

J-クレジット制度 プロジェクト計画書 （排出削減プロジェクト用）

プロジェクトの名称：

木質バイオマスボイラ導入プロジェクト

プロジェクト 実施者名	甲南ユーティリティ株式会社
----------------	---------------

妥当性確認申請日 2018年 7月 10日

プロジェクト登録申請日 2018年 9月 7日

1 プロジェクト実施者の情報

1.1 プロジェクト実施者（複数のプロジェクト実施者がいる場合は代表実施者）

実施者名	(フリガナ) コウナンユーテイリテイカブシキガイシャ
	甲南ユーテイリテイ株式会社
住所	兵庫県神戸市東灘区深江浜町 37 番

1.2 プロジェクト代表実施者以外のプロジェクト実施者 ※1

実施者名	(フリガナ)
住所	

※1 複数のプロジェクト実施者が参加する場合には、欄をコピーしてそれぞれのプロジェクト実施者の情報を記載すること。

1.3 J-クレジット保有者 ※1

保有者名	(フリガナ) ミツイブッサンカブシキガイシャ
	三井物産株式会社
住所	東京都千代田区丸の内 1-1-3

※1 J-クレジット保有者が決まっている場合は記入すること。

※ 以下、複数のプロジェクトをまとめて申請する場合は、2~4の内容を方法論ごと・実施場所ごとに記載すること。

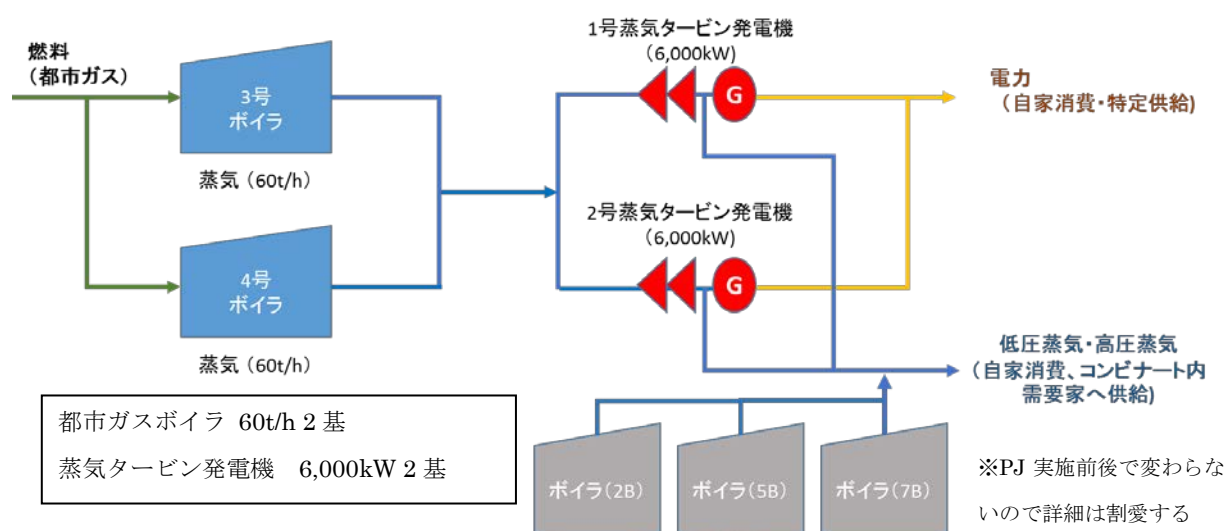
2 プロジェクト概要

2.1 プロジェクトの目的及び概要

プロジェクト名	木質バイオマスボイラ導入プロジェクト	
目的	蒸気の創出及び発電の熱源として稼働していた都市ガスボイラに変えて、新たに木質バイオマスボイラを導入することで化石燃料の代替を行い、CO2 排出量を削減する。	
概要（削減方法）	蒸気の創出、蒸気の創出に伴う脱気の熱源、及び発電のために木質バイオマスボイラを導入することで、都市ガスボイラによる化石燃料使用量を削減し、CO2 排出量を削減する。	
プロジェクト実施場所	実施事業所名	甲南ユーティリティ株式会社
	住所	兵庫県神戸市東灘区深江浜町 37 番

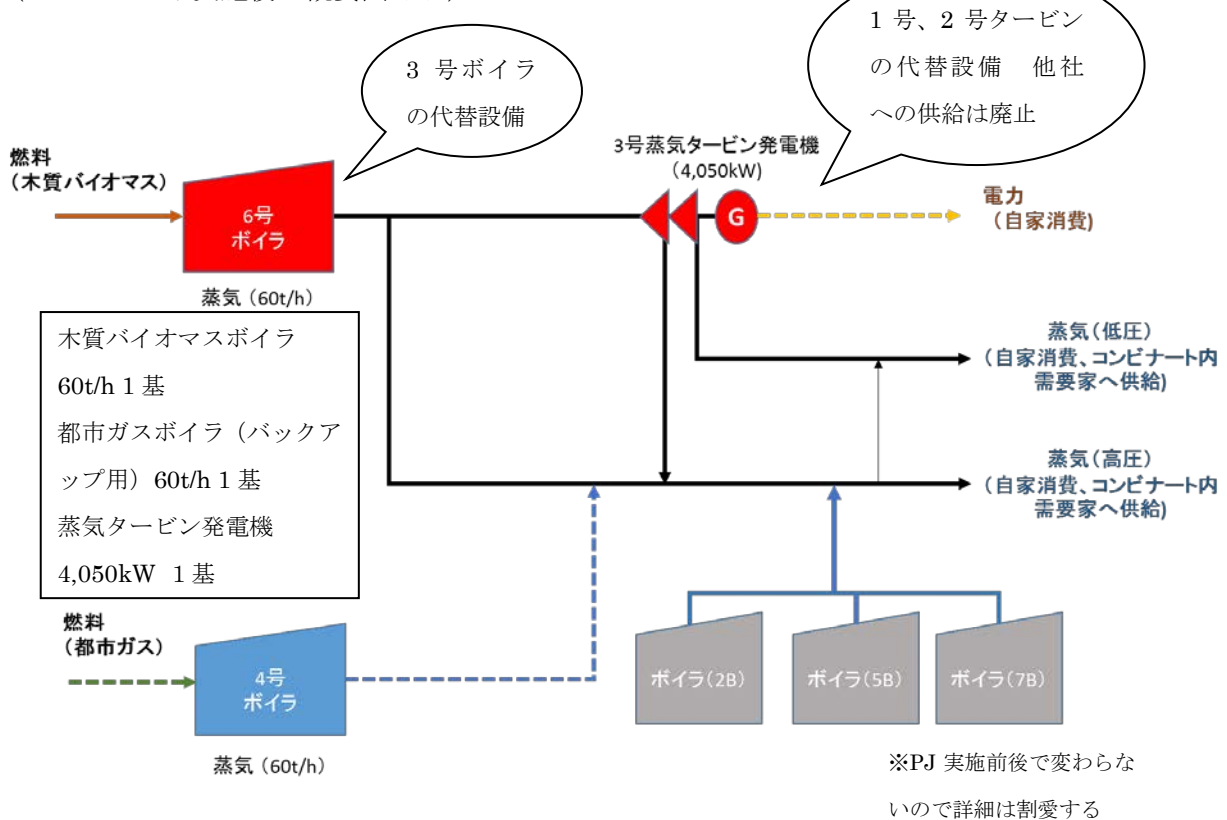
2.2 プロジェクト実施前後の状況

(プロジェクト実施前の概要図※1) :



※1 詳細な設備情報は別紙 (A.1) に記載すること。ただし、設備の種別、台数、燃料、出力等の情報は図中に記載すること (具体的な記載範囲は記載例参照)。また、新設プロジェクト又は国内クレジット制度若しくはオフセット・クレジット (J-VER) 制度から移行したプロジェクトの場合にはベースラインとして設定した標準的な設備の情報を記載すること。

(プロジェクト実施後の概要図 ※2) :



3号ボイラは設置後45年を経っており、法定耐用年数の2倍を超えているため新設プロジェクトとして取り扱う。

(注)

- ・ 蒸気供給先の一部もPJ範囲に含まれる。
- ・ PJ範囲に含まれる蒸気的环境価値は帰属の合意を取り交わす。
- ・ 対象となる蒸気量は認証毎に異なる。
- ・ 毎検証時に合意内容と証拠を審査機関に確認してもらう。

※2 詳細な設備情報は別紙(A.1)に記載すること。ただし、設備の種別、台数、燃料、出力等の情報は図中に記載すること(具体的な記載範囲は記載例参照)。

2.3 プロジェクト要件への適合

プロジェクトの実施日 ※1	<ul style="list-style-type: none"> ■プロジェクト登録申請日の2年前の日以降に実施されたプロジェクトである □2008年4月～2013年3月に実施されたプロジェクトであり、国内クレジット制度における事業承認又はオフセット・クレジット(J-VER)制度におけるプロジェクト登録を受けている ※2
追加性	<ul style="list-style-type: none"> ■追加性を有している ※3

※1 「プロジェクトの実施日」とは、温室効果ガス排出量の削減をもたらす活動が実質的に開始された日を意味する(例えば、設備の導入を伴うプロジェクトの場合、設備が最初に稼働した日とする)。

- ※2 国内クレジット制度又はオフセット・クレジット（J-VER）制度から移行したプロジェクトについては、「プロジェクト登録申請日の 2 年前の日以降に実施されたプロジェクト」という要件を満たしている必要はない。ただし、標準的な設備をベースラインとして設定する必要がある。
- ※3 追加性評価に関する詳細情報は別紙（A.2）に示すこと。方法論の 7. 付記において、追加性の評価が不要とされているもの（ポジティブリスト）については、別紙（A.2）の記入は不要。

3 方法論

3.1 適用方法論

適用する方法論	方法論番号	EN-R-001 ver. 1.5
	方法論名称	バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
更新/新設 ※1	<input type="checkbox"/> 更新プロジェクト <input checked="" type="checkbox"/> 新設プロジェクト	

※1 ベースラインとして標準的な設備を設定する場合、「新設プロジェクト」となる。

3.2 方法論の適用条件への適合 ※1

条件1	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	説明 プロジェクト実施前に使用されていた燃料は、都市ガスであり、バイオマス固形燃料が対象設備で使用される化石燃料を代替するため。
条件2	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	説明 バイオマス固形燃料を利用する対象設備で生産した蒸気の一部は外部に供給するが、プロジェクト実施者と蒸気の供給を受けた事業者との間で、環境価値はプロジェクト実施者に帰属することを合意しており、環境価値の帰属状況を証明できる書面を提出でき、かつ、環境価値のダブルカウントの防止措置が取られているため。 ただし、2.2の通り対象は毎年変動し得る。
条件3	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	説明 バイオマス固形燃料の原料は、それ自体の形態ではマテリアル使用・エネルギー利用されることは無い建築廃材である為。 検証時に燃料供給会社から証明書を取得することで、継続的に確認を実施していく。
条件4	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	説明 家庭用暖房設備ではないため、該当しない。

条件 5	<p>■ 適合している</p>	<p>説明</p> <p>本事業はボイラ及び蒸気タービン発電機を更新する事業であるが、プロジェクト実施前の設備の導入時期が1972年12月で法定耐用年数の2倍を超えているため「方法論 EN-S-007 Ver.1.1 コージェネレーションの導入」の要件（条件1（2）熱源設備を新設するプロジェクトの場合）を満たす。</p> <p>条件1</p> <p>（2）熱源設備を新設するプロジェクトの場合標準的なボイラとして、以下の通り設定した。</p> <p>① 設備群の特定</p> <p>化石燃料を使用する標準的なボイラ</p> <p>② 設備の特定</p> <p>設備の出力（蒸発量）は、プロジェクト実施後のバイオマスボイラの出力60t/hと同等規模のボイラは汎用製品ではなく、汎用製品の大型ボイラの中で高効率の18t/hを選定した。</p> <p>使用する化石燃料は、排出削減事業場所には、都市ガスのパイプラインが敷設されているため都市ガスとする。</p> <p>③ 設備効率の設定</p> <p>プロジェクト登録の申請時点で販売されている以下の設備を選定した。プロジェクト実施後のバイオマスボイラと同等規模のボイラは汎用製品にないため、保守的に3社の中から効率の高いカタログ値の96%に設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 株式会社 IHI 汎用ボイラ 炉筒煙管式ボイラ（ガス焚き）KM シリーズ(省エネシリーズ) 12,000kg/h 効率 92% ・ 株式会社ヒラカワ 高効率炉筒煙管ボイラ（ガス焚き）MP9615 18000kg/h 効率 96% ・ 川重冷熱工業株式会社 水管ボイラ（ガス焚き）KD-300 効率 88%
------	-----------------	--

※1 記載内容に関する根拠資料や関連情報等について、妥当性確認機関からの要求に応じて情報提供を行うこと。

3.3 モニタリング・算定方法

ベースライン排出量 ※1				
主要／ 付随的	排出活動	温室効果ガス の種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	都市ガスボイラの使 用	CO2	—	■排出量の算定を行う

プロジェクト実施後排出量 ※1				
主要／ 付随的	排出活動	温室効果ガス の種類	影響度 ※1	モニタリング・算定の実施 ※2
主要	木質バイオマスボイ ラの使用	—	—	■排出量の算定を行う
付随的	バイオマス原料の運 搬	CO2	2.8	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う ■影響度により排出量を評価する <input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
付随的	バイオマス固形燃料 化処理設備の使用	CO2	7.7	■排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 影響度により排出量を評価する <input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
付随的	バイオマス固形燃料 の運搬	CO2	1.5	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う ■影響度により排出量を評価する <input type="checkbox"/> 排出量の算定を省略する。
付随的	対象設備に付帯する 追加設備の使用	CO2	0.2	<input type="checkbox"/> 排出量の算定を行う <input type="checkbox"/> 影響度により排出量を評価する ■排出量の算定を省略する。

※1 各排出活動の排出量算定方法及び影響度の算定方法については別紙（A.3）に記載すること。

※2 モニタリング方法については別紙（A.4）に記載すること。

4 排出削減計画

認証対象期間 ※1	2019年1月1日 ～ 2026年12月31日（8年0ヶ月）			
排出削減計画 ※2	年度	ベースライン排出量	プロジェクト実施 後排出量	排出削減量
	2013年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2014年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2015年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2016年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2017年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2018年度	9991.7 t-CO2	1085.3 t-CO2	8906 t-CO2
	2019年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2020年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2021年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2022年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2023年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2024年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2025年度	40522.0 t-CO2	4401.5 t-CO2	36120 t-CO2
	2026年度	30530.3 t-CO2	3316.2 t-CO2	27214 t-CO2
	2027年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2028年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2029年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
	2030年度	t-CO2	t-CO2	t-CO2
合計	324176.0 t-CO2	35211.9 t-CO2	288960 t-CO2	
年度ごとに排出 削減量が異なる 場合の理由	<input type="checkbox"/> 電力の CO2 排出係数の影響による <input type="checkbox"/> その他の理由（以下に記載すること）			

※1 認証対象期間は、プロジェクト登録の申請予定日若しくはモニタリングが可能となる予定日のいずれか遅い日から、同日より8年を経過する日若しくは2031年3月31日のいずれか早い日までの間で設定すること。

※2 排出削減量の算定方法については、別紙 A.3 に記載すること。

5 データ管理

データの品質を確保するための仕組みとして、データ収集・集計等体制の整備と個別データの信頼性の向上について以下に記載する。詳細については、J-クレジット制度実施規程（プロジェクト実施者向け）「2.4」を参照のこと。

5.1 モニタリング体制

データ管理責任者 ※1	技術部 動力2課・課長
モニタリング担当者 ※1	技術部 動力2課・係長

※1 担当者の組織、役職名を記載すること（個人名は不要）。原則として、それぞれ別の担当者をおくこと。

5.2 モニタリングデータの収集・記録・保管

モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト実施後のバイオマスボイラ及び都市ガスボイラの仕様書を保管する。 ・ 高圧蒸気、低圧蒸気それぞれの比エンタルピーの管理値に変更がないか確認し、変更があった場合は変更日を記録する。 ・ 蒸気タービンの運転条件（6号ボイラ出口の比エンタルピー管理値）に変更がないか確認し、変更があった場合は変更日を記録する。 ・ バイオマス固形燃料使用量は積算計にて計測し、記録・保管する。 ・ 都市ガスボイラ（バックアップ用）の燃料使用量を燃料供給会社の請求書より把握し、記録・保管する。 ・ 6号ボイラ及び他ボイラで生産された蒸気量を蒸気流量計により計測し、記録する。 ・ 高圧蒸気の自家消費量を蒸気流量計により計測し、記録する。 ・ 他社に供給した高圧蒸気量及び低圧蒸気量を請求書より把握し、記録・保管する。 ・ 他社に供給した蒸気について、プロジェクトへの参加可否及び環境価値の帰属の合意がとれたプロジェクト登録分を合意書にて確認し、記録・保管する。 ・ 計測に用いた計量器の校正記録を全て保管する。
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後 <u> 2 </u> 年間

※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。

※2 原則認証対象期間終了後2年間とする。

6 特記事項

6.1 排出量の削減に影響を与える可能性のあるリスクの特定について ※1

排出量の削減に影響を与える可能性のあるリスクがあるか

有 無

※1 プロジェクト排出量が増加し、ベースライン排出量を上回る可能性のあるリスクも含む。リスクの例は、記載例を参照

(「有」にチェックした場合に記入)

項目	概要
リスク要因	稼働状況の大幅な変動により、排出削減量の変動する可能性がある。 環境価値の帰属の合意状況により毎年変動する可能性がある。

6.2 ダブルカウントの防止措置について

類似制度へプロジェクトを登録しているか。

登録している

(類似制度名： _____)

類似制度での認証予定期間： _____)

登録していない

6.3 法令等の義務の有無について

プロジェクトの実施は、法令等の義務履行によるものではないか。

法令等の義務履行によるものではない。

法令等の義務履行によるものである。